



# Megabaustelle Ruhrgas setzt auf Absturzsicherung aus dem Baukasten

## Stets auf der sicheren Seite



Perfekte Absicherung von Betonierabschnittsgrenzen auf der E.ON Ruhrgas-Baustelle mit dem Protecto-System.



Topec-Randschalung mit Absturzsicherung. Als Aufnahme für die Protecto-Pfosten dienen MZ-Konsolen, die wie eine Schraubzwinge einfach an den Schaltafeln montiert werden. Auf's Fußbrett darf wegen der Deckenrandabschalung in diesem Fall verzichtet werden.

Mit dem sogenannten „temporären Seitenschutz“ werden Personen und Gegenstände vor möglichen Abstürzen beispielsweise von Bauwerkskanten, Treppen oder Dächern geschützt. Für diese Einsatzfälle bietet der Markt spezielle Seitenschutzsysteme, die sich sehr flexibel für ganz unterschiedliche Anwendungen einsetzen lassen. Das zeigt beispielhaft der Rohbau der

Ruhrgas Zentrale in Essen, wo absturzgefährdete Bereiche mit dem Protecto-System geschützt werden. Treppenläufe, Schalungs- und Deckenränder sowie die freien Kanten einzelner Betonierabschnitte werden auf der Essener Baustelle mit dem Protecto-Seitenschutz abgesichert – ein Baukasten-System aus Pfosten und diversen Aufnahmen für vielfältige Anschlüsse.

Fast 8.000 m freie Deckenränder sind in den aufgehenden Bauteilen des Megaprojekts zu schützen. Nicht gerade wenig – doch was ist schon klein auf dieser Baustelle, die die Fläche des ehemaligen Gruga-Stadions bedeckt?

Zwei 15-geschossige, elliptische Hochhäuser wachsen hier in die Höhe, mehrere fünfgeschossige Flachbauten



Die Sicherung der elliptischen Deckenränder ist mit der Protecto-MZ-Konsole ganz leicht. Im Bild ist auch die Pfostenverlängerung zu sehen, die einfach zwischen Aufnahme und Pfosten gesteckt wird und nach der Fertigstellung besonders starker Decken für eine immer noch ausreichend hohe Absturz-sicherung sorgt. Fotos: Hünnebeck

schließen sich an, und darunter befindet sich eine dreigeschossige Tiefgarage mit jeweils ca. 18.000 qm Geschossfläche. Schalungen für 110.000 qm Deckenfläche und etwa halb so viel Wandfläche zur Verfügung – inklusive Absturz-sicherung gestellt. Die haben die Schalungsplaner von Beginn an in ihr Schalkonzept integriert.

### Sicherheit mit System

Vor allem der Protecto-Schraubfuß und die so genannte MZ-Konsole kommen auf der Baustelle zum Einsatz. Der Schraubfuß wird mit lediglich einer Bohrung in fertige Decken gedübelt; die MZ-Konsole funktioniert wie eine Schraubzwinge und lässt sich leicht an Schalelementen, Deckentischen etc. befestigen. Ist die Aufnahme montiert, wird der Protecto-Pfosten einfach hineingesteckt und ist bei korrektem Sitz automatisch gesichert. Die Pfosten eignen sich gleichermaßen für die Aufnahme eines Brettgeländers oder des systemeigenen Schutzgitters, das vollflächigen Schutz bei größeren Pfostenabständen (2,40 m) bietet. Fehlt noch der Fußbretthalter. Er ist offen konstruiert und kann auch noch

nach dem Einbau der Pfosten montiert werden.

Auf der Ruhrgas-Baustelle stellt Zechbau (NL Essen) das Gros der Decken in den Bereichen Tiefgarage und Flachbauten mit der trägerlosen Topec-Schalung her. Dieses ohnehin besonders arbeitssichere, weil von unten zu montierende Deckenschalensystem bestätigt sich auf der Großbaustelle einmal mehr als besonders flexible Schallösung für Deckenstärken bis 50 cm. Die Randtafeln sind mit dem Protecto-System geschützt und werden nach dem Ausschalen inklusive Absturz-sicherung in die nächste Etage versetzt. Als Aufnahme für den Pfosten dient in diesem Fall die MZ-Konsole – eine stabile Schraubzwinge, die sich an bis zu 47 cm starke Teile aus Beton, Holz oder Stahl schrauben lässt.

Vor dem Umsetzen der Schalung bekommt allerdings die fertige Decke eine Absturz-sicherung: per Protecto-Schraubfuß, der in den brüstungslosen Randbereich gedübelt wird. Auf diese Weise sind die Deckenrandbereiche zu keinem Zeitpunkt ungeschützt. Eine von

den Schalungsplanern empfohlene Vorgehensweise, die auch zur Sicherung der Randbereiche der einzelnen Betonierabschnitte angewendet wird. Hier schützt ebenfalls das Protecto-System vor Abstürzen und herabfallenden Teilen – erst an der Schalung und dann an der fertigen Decke.

Zum entwickelten Sicherheitskonzept in Sachen Deckenschalen gehört auch die Absturz-sicherung an den Deckentischen, die zur Herstellung der 15-stöckigen ellipsenförmigen Hochhauskerne eingesetzt werden. Jeder Randdeckentisch ist mit zwei MZ-Konsolen und zwei Pfosten versehen und wird inklusive dieser vormontierten Absturz-sicherung in die nächste Etage versetzt. Das spart Zeit und Lohnkosten – trotz der komplizierten Deckengeometrie. Die bewältigt man durch Passflächen, die wie Tortenstücke zwischen den Schaltischen eingepasst sind. Bei der Absturz-sicherung machen diese Bereiche keine Probleme: Sie werden von den eingelegten Brettgeländern überbrückt.

Eine besondere Herausforderung in Sachen Absturz-sicherung gibt es dann noch bei den bis zu 30 cm starken Decken in Verbindung mit einem sehr schmalen Arbeitsraum im Bereich der Deckenrandtische. Hier bietet der normale Protecto-Pfosten mit seinen 120 cm Höhe nach dem Betonieren nicht mehr die geforderte Sicherungshöhe von 100 cm über der Arbeitsfläche. Abhilfe bringt die sogenannte Pfostenverlängerung – ein Systembauteil, das zwischen Aufnahme und Pfosten gesteckt wird und eine Verlängerung von 25 cm bringt.

Auf diese Weise ist die Baustellenmannschaft immer auf der sicheren Seite. Das zahlt sich aus. Denn höhere Arbeitssicherung senkt nicht nur die Unfallzahlen, sondern führt nachweislich auch zu mehr Produktivität. Wer – selbst in großer Höhe – sicher steht und geht, kann sich ausschließlich auf die Qualität seiner Arbeit konzentrieren.